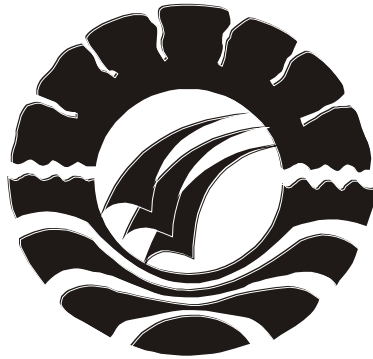


**HUBUNGAN ANTARA PANJANG TUNGKAI, KECEPATAN
LARI 40 METER DAN KEKUATAN TUNGKAI DENGAN
KEMAMPUAN LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK MURID SD
INPRES JONGAYA MAKASSAR**

SKRIPSI



SAIYED MUH. FAHRI

**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
2018**

HUBUNGAN ANTARA PANJANG TUNGKAI, KECEPATAN
LARI 40 METER DAN KEKUATAN TUNGKAI DENGAN
KEMAMPUAN LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK MURID SD
INPRES JONGAYA

JURNAL

SAIYED MUH. FAHRI

FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
2018

ABSTRAK

Saiyed Muh. Fahri. 2018. Hubungan antara panjang Tungkai, Kecepatan Lari 40 Meter dan Kekuatan Tungkai dengan Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok Murid SD Inpres Jongaya Makassar. Skripsi, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Makassar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tentang hubungan antara panjang tungkai, kecepatan lari 40 meter dan kekuatan tungkai dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok murid SD *Inpres Jongaya* Makassar. Skripsi, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Makassar.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif sifatnya korelasional. Populasinya adalah seluruh murid SD Inpres Jongaya Makassar, dengan menggunakan sampel yang berjumlah 40 orang murid putra. Tehnik analisis data yang digunakan adalah korelasi tunggal (r) dan korelasi ganda (R) pada taraf signifikan 95%.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok murid SD Inpres Jongaya Makassar, terbukti r hitung (r_o) = 0,637 ($p < 0,05$). (2) Ada hubungan yang signifikan antara kecepatan lari 40 meter dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok murid SD Inpres Jongaya Makassar, terbukti r hitung (r_o) = 0,599 ($p < 0,05$). (3) Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan tungkai dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok murid SD Inpres Jongaya Makassar, terbukti r hitung (r_o) = 0,642 ($p < 0,05$). (4) Ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai, kecepatan lari 40 meter dan kekuatan tungkai secara bersama-sama dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok murid SD Inpres Jongaya Makassar, terbukti R hitung (R_o) = 0,708 ($p < 0,05$).

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Gerak manusia merupakan topik sentral dalam pendidikan jasmani maupun di sekolah, tetapi tidak semua orang dapat memahami mengapa gerak manusia menjadi begitu penting di dalam mendidik manusia menjadi manusia yang utuh jasmani maupun rohaninya. Pedagogik memandang gerak sebagai sarana dan mendidik manusia. Oleh Karena itu, pendidikan jasmani dan olahraga memiliki arti yang sangat penting dalam konteks pendidikan secara keseluruhan.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah ada hubungan antara panjang tungkai dengan

Salah satu usaha untuk mengharumkan nama bangsa dan negara adalah melalui olahraga. Oleh karena itu, pendidikan dan pembinaan olahraga harus terus ditingkatkan sesuai dengan tujuan pendidikan olahraga yaitu pembinaan dan peningkatan pengembangan olahraga diarahkan kepada terbentuknya manusia yang siap fisik dan mental serta berprestasi. Sebab keberhasilan suatu bangsa di dalam pembangunan tergantung pula pada kesanggupan fisik dan mental manusianya.

kemampuan lompat jauh murid
SD Inpres Jongaya Makassar?

2. Apakah ada hubungan antara kecepatan lari 40 meter dengan kemampuan lompat jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar?

3. Apakah ada hubungan antara kekuatan tungkai dengan kemampuan lompat jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar?
4. Apakah ada hubungan secara bersama-sama antara panjang tungkai, kecepatan lari 40 meter dan kekuatan tungkai dengan kemampuan lompat jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar?

C. Tujuan penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara panjang tungkai dengan kemampuan lompat jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar.
2. Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara kecepatan lari 40 meter dengan kemampuan

lompat jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar.

3. Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara kekuatan tungkai dengan kemampuan lompat jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar.
4. Untuk mengetahui apakah ada hubungan secara bersama-sama antara panjang tungkai, kecepatan lari 40 meter dan kekuatan tungkai dengan kemampuan lompat jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar.

D. BAHAN DAN METODE

Pada bab ini dikemukakan tentang tinjauan pustaka, kerangka berfikir dan perumusan hipotesis. Tinjauan pustaka bertujuan untuk menyusun kerangka berfikir dan hipotesis, karena teori sebagai pegangan pokok suatu konsep umum yang menghasilkan hasil penalaran yang disusun sebagai dasar suatu hipotesis.

A. Tinjauan pustaka

Tinjauan pustaka merupakan kerangka acuan atau sebagai

landasan teori yang erat kaitannya dengan permasalahan penelitian ini serta diharapkan dapat menunjang dalam merumuskan hipotesis. Dengan demikian hal-hal yang akan dikemukakan dalam tinjauan pustaka adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan Lompat Jauh

Kemampuan lompat jauh adalah jarak lompatan yang dicapai oleh murid dalam pelaksanaan lompat jauh yaitu yang dimulai dengan lari secepat-cepatnya dari jarak yang diinginkan kemudian salah satu kaki bertumpuh untuk melakukan gerakan melompat dan terakhir adalah mendarat. Jarak diukur dari balok tumpuan sampai dimana tempat jatuhnya anggota badan yang terdekat dengan balok tumpuan tersebut.

Lompat jauh adalah satu nomor lompat dari cabang

olahraga atletik. Sebagai salah satu nomor lompat, lompat jauh terdiri dari beberapa rangkaian gerakan yang dimulai dari awalan, tumpuan, melayang di udara dan mendarat (Aip Syarifuddin, 1992:90). Keempat unsur ini merupakan suatu kesatuan urutan gerakan yang tidak terputus, sehingga dalam pelaksanaannya saling terkait satu sama lain.

2. Panjang Tungkai

Panjang tungkai merupakan salah satu anggota tubuh yang tergolong dalam pengukuran antropometrik yakni salah satu anggota gerak tubuh bagian bawah atau disebut juga sebagai *lower ekstremitas* yang terdiri dari pinggul, paha betis dan kaki. Dengan demikian panjang tungkai meliputi pengukuran anggota gerak tubuh bagian bawah mulai pinggul sampai kaki. Aip Syarifuddin (1992:90) mendefinisikan bahwa lompat jauh

adalah suatu bentuk gerakan melompat mengangkat kaki keatas dan kedepan dalam upaya membawa titik berat badan selama mungkin di udara (melayang di udara) yang dilakukan dengan cepat dan dengan jalan melakukan tolakan satu kaki untuk mencapai jarak sejauh-jauhnya.

Tinggi badan seseorang akan tergantung pada panjang pendeknya tulang yang dimilikinya, demikian halnya pergerakan yang dilakukan, bila seseorang memiliki tungkai yang panjang akan memberikan pergerakan atau sudut pergerakan yang lebih luas, bila dibandingkan dengan atlet/murid yang memiliki tungkai yang pendek.

Panjang tungkai ditandai dengan ukuran panjang dari tulang-tulang yang membentuk tungkai atas dan tungkai bawah, tulang-tulang

tersebut meliputi; tulang paha (*os tibia*), tulang lutut (*os patella*), tulang kering (*os tibia*), tulang *berpholotis* (*os fibula*), tulang pergelangan kaki (*ossa tarsalia*).

Sehubungan dengan struktur maka secara kronologis dikenal adanya *morphological age* yakni ukuran dan bentuk tubuh yang seimbang dengan tingkat umum apabila pertumbuhan anak berjalan normal, sehingga anak yang mempunyai tinggi badan melebihi rata-rata akan berkembang lebih baik dari yang lain dalam menuju kedewasaan yaitu kedewasaan secara fisiologis.

3. Kecepatan Lari 40 Meter

Pengertian tentang kecepatan lari dalam penelitian ini adalah kemampuan seseorang dalam berlari dengan kecepatan yang semaksimal mungkin atau dalam waktu yang sesingkat-singkatnya untuk menempuh suatu jarak. Kecepatan lari yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kecepatan lari 40 meter, berarti kemampuan seseorang berlari dengan secepat mungkin dalam menempuh jarak sejauh 40 meter.

Menurut Abdul Kadir Ateng (1991:57) bahwa: “kecepatan adalah kemampuan individu untuk melakukan gerakan yang sama berulang-ulang dalam waktu yang sesingkat-singkatnya atau jumlah gerakan perunit waktu”.

Kecepatan adalah suatu kualitas bersyarat yang memungkinkan seseorang bereaksi dengan cepat. Jika memungkinkan seseorang bereaksi dengan cepat jika dirangsang untuk melakukan gerakan secepat mungkin atau kemauan untuk berjalan, bergerak dengan sangat cepat, seperti semua kemampuan biomotor.

4. Kekuatan Tungkai

Sebagaimana kita ketahui bahwa kekuatan adalah merupakan unsur fisik yang paling utama, tanpa kekuatan maka unsur-unsur fisik lainnya tidak akan terbentuk. Kekuatan merupakan dasar dari kondisi fisik yang sangat berperan dalam pencapaian suatu prestasi. Hampir setiap cabang olahraga membutuhkan kekuatan dalam usaha memperoleh hasil yang lebih baik. Kekuatan merupakan dasar dari kondisi fisik yang sangat berperan dalam pencapaian suatu prestasi.

Hampir setiap cabang olahraga membutuhkan kekuatan dalam usaha memperoleh hasil yang lebih baik

Kekuatan otot tungkai adalah kemampuan otot tungkai melakukan gerakan dengan kontraksi otot dan kekuatan secara maksimal dalam waktu yang sesingkat-singkatnya, sehingga kekuatan otot tungkai dapat dicapai dari perpaduan antara kekuatan dan kecepatan secara bersama-sama dalam waktu yang bersama pula. Batasan mengenai kekuatan oleh para ahli juga bervariasi, namun pada hakekatnya sama. M. Sajoto (1988:58) mengemukakan bahwa “kekuatan adalah komponen kondisi fisik yang menyangkut masalah kemampuan seorang atlet pada saat mempergunakan otot-ototnya, menerima beban dalam waktu kerja tertentu”. Sedangkan Harsono

(1988:176) memberikan batasan tentang kekuatan yaitu “kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tegangan”.

B. Kerangka berpikir

Sesuai dengan tinjauan pustaka yang telah dikemukakan, maka kerangka berpikir dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Jika murid SD Inpres Jongaya Makassar memiliki panjang tungkai yang baik, maka dapat di duga akan memberikan peran yang baik pula terhadap kemampuan lompat jauh.
2. Jika murid SD Inpres Jongaya Makassar memiliki kecepatan lari 40 meter yang baik, maka akan memberikan peran yang baik pula terhadap kemampuan lompat jauh.
3. Jika murid SD Inpres Jongaya Makassar memiliki kekuatan tungkai yang baik, maka dapat di

duga akan memberikan peran baik pula terhadap kemampuan lompat jauh.

4. Jika murid SD Inpres Jongaya Makassar memiliki panjang tungkai, kecepatan lari 40 meter dan kekuatan tungkai yang baik, maka dapat di duga bahwa akan semakin baik pula kemampuan lompat jauhnya.

C. Hipotesis

Berdasarkan kerangka berpikir, maka hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Ada hubungan antara panjang tungkai dengan kemampuan lompat jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar.
2. Ada hubungan antara kecepatan lari 40 meter dengan kemampuan lompat jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar.

3. Ada hubungan antara kekuatan tungkai dengan kemampuan lompat jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar.
4. Ada hubungan secara bersama-sama antara panjang tungkai, kecepatan lari 40 meter dan kekuatan tungkai dengan kemampuan lompat jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar.

Hipotesis statistik yang diuji:

$$1. H_0 : \rho_{x_1y} = 0$$

$$H_0 : \rho_{x_1y} \neq 0$$

$$2. H_0 : \rho_{x_2y} = 0$$

$$H_1 : \rho_{x_2y} \neq 0$$

$$3. H_0 : \rho_{x_3y} = 0$$

$$H_1 : \rho_{x_3y} \neq 0$$

$$4. H_0 : \rho_{x_{1.2.3}y} = 0$$

$$H_1 : \rho_{x_{1.2.3}y} \neq 0$$

METODOLOGI

Metodologi merupakan metode yang dipergunakan untuk mencari pembuktian secara ilmiah yang dilakukan secara sistematis untuk mengungkapkan dan memberikan jawaban atas

permasalahan yang dikemukakan dalam suatu penelitian, sehingga arah dan tujuan pengungkapan fakta atau kebenaran sesuai dengan apa yang ditemukan dalam penelitian dan betul-betul sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Metode yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif.

1. Variabel Penelitian Desain

Menurut Nana Sudjana (1988:48) bahwa “variabel secara sederhana dapat diartikan cirri dari individu, obyek, gejala, dan peristiwa yang dapat diukur secara kuantitatif”.

Dalam penelitian ini ada dua variabel yang terlibat yakni variabel bebas dan variabel terikat. Kedua variabel tersebut akan diidentifikasi ke dalam penelitian ini sebagai berikut:

a. Variabel bebas yaitu:

- Panjang tungkai
(X_1)
- Kecepatan lari 40 meter
(X_2)
- Kekuatan tungkai
(X_3)

b. Variabel terikat yaitu:

- Kemampuan Lompat Jauh
(Y)

2. Desain Penelitian

Penelitian ini adalah jenis penelitian yang bersifat deskriptif, yang bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan antara panjang tungkai, kecepatan lari dan kekuatan tungkai dengan kemampuan lompat jauh. Adapun model desain penelitian yang digunakan, secara sederhana

Definisi operasional variabel

Variabel dalam penelitian ini perlu di jelaskan lebih spesifik agar di peroleh gambar yang jelas tentang karakteristik variabel yang ingin diteliti, maka variabel penelitian perlu di definisikan secara operasional sebagai berikut :

2. Panjang Tungkai

Panjang tungkai yang dimaksud adalah yang diukur dengan menggunakan meteran, diukur mulai dari lantai/telapak kaki sampai (*trochanter mayor*) tulang yang menonjol pada persendian paha dan

panggul, dapat dirabah dibagian atas dari tulang paha yang bergerak.

3. Kecepatan Lari 40 Meter

Kecepatan yang dimaksud adalah kemampuan seseorang atau testee untuk melakukan lari secara maksimal dalam waktu yang sangat singkat dengan jarak 40 meter.

4. Kekuatan Tungkai

Kekuatan tungkai yang dimaksud adalah kemampuan otot tungkai seseorang dalam mengatasi tahanan atau beban yang diterimanya dalam keadaan bergerak atau berkontraksi. Tes yang digunakan adalah *Half Squat Jump*.

5. Kemampuan Lompat Jauh

Kemampuan lompat jauh yang dimaksud adalah kemampuan seseorang melompat sejauh-jauhnya yang diawali dengan awalan, tolakan, melayang di udara kemudian mendarat. Yang bertujuan untuk mencapai jarak lompatan yang sejauh-jauhnya.

Populasi dan sampel

6. Populasi

Setiap penelitian tentunya selalu menggunakan objek untuk di teliti atau di istilahkan dengan populasi. Populasi adalah

keseluruhan dari individu atau kelompok yang dapat diamati dari beberapa anggota kelompok (Arikunto, 1997:115). Populasi suatu penelitian harus memiliki karakteristik yang sama atau hampir sama. Maka yang menjadi populasi terjangkau pada penelitian ini adalah seluruh murid putra kelas V dan VI SD Inpres Jongaya Makassar yang berjumlah 100 orang.

7. Sampel

Sampel adalah bagian dari individu yang mewakili populasi. Riduwan (2009:70) mengatakan bahwa “sampel adalah bagian dari populasi”. Sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi. Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subyek kurang dari 100, lebih baik

diambil semua, sehingga penelitiannya berupa penelitian populasi, selanjutnya jika jumlah subyek besaran dapat diambil 10-15% atau 20-25% atau lebih tergantung setidaknya dari: 1) kemampuan peneliti dilihat dari waktu, 2) sempit luasnya pengamatan dari setiap subyek karena hal ini menyangkut banyak sedikitnya data, 3) besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti. Mengingat populasi dalam penelitian ini cukup banyak, sehingga perlu dilakukan pemilihan sampel sesuai dengan kebutuhan sampel dalam penelitian ini. Sampel dipilih dengan menggunakan teknik *simple random sampling* (acak) secara undian terhadap seluruh kelas Va, Vb dan VIa, VIb putra sebanyak 100 orang. Penarikan sampel secara proporsional *random sampling*

sebanyak 40% sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 40 orang murid putra SD Inpres Jongaya Makassar.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu cara yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi; data panjang tungkai, data kecepatan lari 40 meter, data kekuatan tungkai dan kemampuan lompat jauh

1. Pengukuran Panjang Tungkai

- a. Tujuan: untuk mengetahui panjang tungkai seseorang.
- b. Alat dan perlengkapan:
 - 1) Meteran kain
 - 2) Formulir tes dan alat tulis
- c. Pelaksanaan:

Testee berdiri tegak dengan lutut lurus pada tempat yang telah ditentukan. Kemudian salah seorang tester melakukan pengukuran yang dimulai dari persendian tulang

paha/trochanter mayor bagian atas sampai pada lantai.

d. Penilaian:

Hasil yang dicatat adalah angka skala yang ditunjukkan pada meteran dari hasil pengukuran panjang tungkai. Untuk lebih jelasnya tentang pengukuran panjang tungkai.

2. Tes Kecepatan Lari 40 Meter

- a) Tujuan : Untuk mengukur kecepatan lari
- b) Alat : stop watch, sempritan atau bendera dan formulir tes

Pelaksanaan : - star dilakukan

dengan star berdiri pada aba-aba “bersedia” teste berdiri dengan salah satu ujung kakinya sedekat mungkin dengan garis star.

3. Tes Kekuatan Tungkai (*Half*

Squad Jump) Nur Ichsan Halim

- a) Tujuan : untuk mengukur kekuatan tungkai. selama 30 detik.
- b) Alat : Halaman yang rata dan datar, tali sebagai pengontrol dan formulir tes, tali yang di bentangkan dengan ketinggian 20 cm.
- c) Pelaksanaan tes
- Pada waktu aba-aba siap murid berdiri tegak dengan kedua tangan saling berpegangan di belakang kepala
 - Bersamaan dengan aba-aba “Ya” stopwatch dijalankan, dan murid melakukan tes dengan melakukan gerakan *half squat* *jump*
 - Tes dihentikan tepat pada detik ke 30.
 - Jika dalam melakukan tes pantat tidak menyentuh tali yang dibentangkan, maka pelaksanaan itu tidak di hitung.
- d) Penilaian
- Skor yang dihasilkan selama 30 detik merupakan nilai tes kekuatan tungkai. Untuk

lebih jelasnya
tentang
pelaksanaan tes
half squad jump

badan yang terdekat dari balok
tumpuan pada saat mendarat.

Penilaian:

Hasil yang dicatat adalah jarak

lompatan terbaik

yang dicapai

testee dari 3 kali

melakukan

lompatan. Untuk

lebih jelasnya

tentang

pelaksanaan tes

kemampuan

lompat jauh

4. Tes Kemampuan Lompat Jauh.

a. Alat dan perlengkapan:

- 1) Lapangan lompat jauh
- 2) Meteran gulung
- 3) Formulir tes dan alat tulis

b. Pelaksanaan tes:

- 1) testee berdiri dalam keadaan siap untuk melakukan awalan atau cang-ancang.
- 2) Pada aba-aba “Ya” testee segera berlari secepat mungkin, dan tepat pada balok tumpuan salah satu kaki testee melakukan tolakan kuat keatas kedepan dan mendarat dengan kedua kaki.
- 3) Pengukuran dimulai dari batas ujung kaki pada waktu melakukan tolakan sampai pada titik tempat jatuhnya anggota

B. Teknik analisis data

Setelah seluruh data penelitian terkumpul yakni data panjang tungkai, data kecepatan lari 40 meter, data kekuatan tungkai dan data kemampuan lompat jauh, maka untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, maka data tersebut disusun, diolah dan

dianalisis secara statistik dengan menggunakan fasilitas computer melalui program SPSS.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Penyajian Hasil Analisis Data

Data empiris yang diperoleh di lapangan melalui tes dan pengukuran yang terdiri atas: panjang tungkai, kecepatan lari 40 meter, kekuatan tungkai dan kemampuan lompat jauh pada murid SD Inpres Jongaya Makassar, selanjutnya dianalisis dengan menggunakan teknik statistik deskriptif dan statistik inferensial. Analisis data deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum data penelitian, kemudian dilanjutkan dengan pengujian persyaratan analisis yaitu uji normalitas data. Sedangkan analisis data secara inferensial dimaksudkan untuk mendapatkan hasil pengujian

hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini.

1. Deskripsi Data

Deskripsi data dari hasil penelitian bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai penyebaran distribusi data panjang tungkai, kecepatan lari 40 meter, kekuatan tungkai dan kemampuan lompat jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar, baik berupa ukuran letak distribusi frekuensi. Harga-harga yang disajikan setelah diolah dari data mentah dengan menggunakan statistik deskriptif, yaitu harga rata-rata, simpangan baku, modus, median serta distribusi frekuensi.

Rangkuman hasil perhitungan statistik **Variabel Kemampuan Lompat Jauh (Y)**

Berdasarkan data hasil penelitian pada variabel kemampuan

lompat jauh (Y) murid SD Inpres Jongaya Makassar, diperoleh nilai minimum 2.22 meter dan nilai maksimum 3.16 meter, dengan rentang 0.94 meter. Nilai rata-rata sebesar 2.75 meter, memiliki median sebesar 2,81 meter, dengan simpangan baku 0,234 meter, dan varians sebesar 0,055 meter.

a. Variabel Panjang Tungkai (X_1)

Berdasarkan data hasil penelitian pada variabel panjang tungkai (X_1), murid SD Inpres Jongaya Makassar diperoleh nilai minimum 76,00 centimeter dan nilai maksimum 89,00 centimeter dengan rentang 13,00 centimeter. Nilai rata-rata sebesar 81,25 centimeter, memiliki median sebesar 80,00 centimeter, dengan simpangan baku 3,90 centimeter, dan varians sebesar 15,26 centimeter.

b. Variabel Kecepatan lari 40 meter (X_2)

Berdasarkan data hasil penelitian pada variabel kecepatan lari 40 meter (X_2) murid SD Inpres Jongaya Makassar diperoleh nilai minimum 6.10 detik dan nilai maksimum 8,69 detik dengan rentang 2.59 detik. Nilai rata-rata sebesar 7,49 detik memiliki median sebesar 7,35 detik dengan simpangan baku 0,67 detik, dan varians sebesar 0,449 detik.

c. Variabel Kekuatan Tungkai (X_3)

Berdasarkan data hasil penelitian pada variabel kekuatan tungkai (X_3) murid SD Inpres Jongaya Makassar, diperoleh nilai minimum 20 kali dan nilai maksimum 33 kali dengan rentang 13 kali. Nilai rata-rata sebesar 27,05 kali, memiliki median

sebesar 27,00 kali, dengan simpangan baku 2,873 kali, dan varians sebesar 8,254 kali.

2. Uji Normalitas Data

Oleh karena pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan uji statistik dengan regresi, maka perlu dilakukan uji persyaratan analisis. Adapun uji persyaratan yang dimaksud adalah uji normalitas dengan menggunakan uji Kolmogorov Smirnov.

Hasil pengujian normalitas data dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov (KS-Z) menunjukkan hasil sebagai berikut:

1) Untuk data kemampuan lompat jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar, diperoleh nilai $KS-Z = 1,191$ ($P = 0,117 > \alpha 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data kemampuan lompat

jauh mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.

2) Untuk data panjang tungkai murid SD Inpres Jongaya Makassar, diperoleh nilai $KS-Z = 1,268$ ($P = 0,080 > \alpha 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data panjang tungkai mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal

3) Untuk data kecepatan lari 40 meter murid SD Inpres Jongaya Makassar, diperoleh nilai $KS-Z = 0,930$ ($P = 0,352 > \alpha 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data kecepatan lari 40 meter mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.

4) Untuk data kekuatan tungkai murid SD Inpres Jongaya Makassar, diperoleh nilai $KS-Z = 0,586$ ($P = 0,883 > \alpha 0,05$), sehingga dapat disimpulkan

bahwa data kekuatan tungkai mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.

Dari uraian uji normalitas kolmogorov smirnov pada masing-masing kelompok data dapat dirangkum dan dilihat

3. Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan uji persyaratan normalitas data dan homogenitas data pada hipotesis yang akan diuji, maka lebih lanjut dilakukan pengujian terhadap hipotesis untuk membuktikan kebenarannya. Hasil perhitungan statistik pada hipotesis penelitian diuraikan sebagai berikut.

a. Hubungan antara Panjang tungkai dengan Kemampuan Lompat Jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar.

Hipotesis pertama yang diuji dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan positif antara panjang tungkai dengan kemampuan lompat

jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar. Secara hipotesis statistik tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 : \rho_{Y1} = 0$$

$$H_1 : \rho_{Y1} \neq 0$$

Dari hasil perhitungan uji signifikansi koefisien korelasi diketahui $F_{hitung} = 25,936$ lebih besar dari $F_{tabel} = 4,08$ pada $\alpha = 0,05$. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi antara panjang tungkai dengan kemampuan lompat jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar adalah signifikan. Dengan demikian, hipotesis pertama yang berbunyi terdapat hubungan positif antara panjang tungkai dengan kemampuan lompat jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar diterima. Atau dengan perkataan lain, semakin tinggi panjang tungkai, semakin baik

kemampuan lompat jauh. Untuk mengetahui tingkat hubungannya digunakan pedoman interpretasi

b. Hubungan antara Kecepatan Lari 40 Meter dengan Kemampuan Lompat Jauh Murid SD Inpres Jongaya Makassar.

Hipotesis kedua yang diuji dalam penelitian ini adalah “terdapat hubungan positif antara kecepatan lari 40 meter dengan kemampuan lompat jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar.” Secara statistik hipotesis dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 : \rho_{Y2} = 0$$

$$H_1 : \rho_{Y2} \neq 0$$

Berdasarkan hasil analisis regresi linear sederhana antara pasangan data penelitian kecepatan lari 40 meter dengan kemampuan lompat jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar menghasilkan konstanta (a) sebesar 4,323 dan

koefisien arah regresi (b) -0.209.

Dengan demikian hubungan antara kecepatan lari 40 meter dengan kemampuan lompat jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar diperoleh persamaan regresi $\hat{Y} = 4,323 + -0,209X_2$. Hasil perhitungan uji signifikansi dan linearitas atas persamaan regresi tersebut disajikan

Dari hasil perhitungan uji signifikansi koefisien korelasi diketahui $F_{hitung} = 21,226$ lebih besar dari $F_{tabel} = 4,08$ pada $\alpha = 0,05$. Hasil ini memberikan makna bahwa koefisien korelasi antara kecepatan lari 40 meter dengan kemampuan lompat jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar (r_{y2}) sebesar 0,599 adalah signifikan. Ini berarti hipotesis yang menyatakan ada hubungan antara kecepatan lari 40 meter dengan kemampuan lompat jauh SD Inpres

Jongaya Makassar diterima. Atau dengan perkataan lain, semakin bagus kecepatan lari 40 meter, semakin baik kemampuan lompat jauh yang dimilikinya.

c. Hubungan antara Kekuatan Tungkai dengan Kemampuan Lompat Jauh Murid SD Inpres Jongaya Makassar.

Hipotesis ketiga yang diuji dalam penelitian ini adalah “ada hubungan antara kekuatan tungkai dengan kemampuan lompat jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar.” Secara hipotesis statistik dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 : \rho_{Y3} = 0$$

$$H_1 : \rho_{Y3} \neq 0$$

Berdasarkan hasil analisis regresi linear sederhana antara pasangan data penelitian kekuatan tungkai dengan kemampuan lompat jauh murid SD Inpres

Jongaya Makassar menghasilkan konstanta (a) sebesar 1,343 dan koefisien arah regresi (b) 0.052.

Dengan demikian hubungan antara kekuatan tungkai dengan kemampuan lompat jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar diperoleh persamaan regresi $\hat{Y} = 1,343 + 0,052X_3$. Hasil perhitungan uji signifikansi dan linearitas atas persamaan regresi tersebut disajikan pada table ANAVA

Dari hasil perhitungan uji signifikansi koefisien korelasi diketahui $F_{hitung} = 26,648$ lebih besar dari $F_{tabel} = 4,08$ pada $\alpha = 0,05$. Hasil ini memberikan makna bahwa koefisien korelasi antara kekuatan tungkai dengan kemampuan lompat jauh (r_{y3}) murid SD Inpres Jongaya Makassar sebesar 0,642 adalah signifikan. Ini berarti hipotesis yang menyatakan ada hubungan antara

kekuatan tungkai dengan kemampuan lompat jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar diterima. Atau dengan perkataan lain, semakin tinggi kekuatan tungkai, semakin baik kemampuan lompat jauh.

d. Hubungan antara Panjang Tungkai, Kecepatan lari 40 Meter dan Kekuatan Tungkai Secara Bersama-sama dengan Kemampuan Lompat Jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar.

Hipotesis keempat yang diuji dalam penelitian ini adalah “ada hubungan antara panjang tungkai, kecepatan lari 40 meter dengan kekuatan tungkai secara bersama-sama dengan kemampuan lompat jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar.” Secara hipotesis statistik tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 : \rho_{Y.123} = 0$$

$$H_1 : \rho_{Y.123} \neq 0$$

Berdasarkan hasil analisis regresi ganda antara pasangan data penelitian panjang tungkai (X_1), kecepatan lari 40 meter (X_2), dan kekuatan tungkai (X_3) dengan kemampuan lompat jauh (Y) murid SD Inpres Jongaya Makassar menghasilkan konstanta (a) sebesar 0,288 dan koefisien arah regresi untuk panjang tungkai (b_1) = 0.022, untuk kecepatan lari 40 meter (b_2) = -0.018, dan kekuatan tungkai (b_3) = 0.030. Dengan demikian hubungan antara panjang tungkai, kecepatan lari 40 meter dan kekuatan tungkai secara bersama-sama dengan kemampuan lompat jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar diperoleh persamaan regresi $\hat{Y} = 0,288 + 0,022X_1, + -0,018X_2 + 0,0308X_3$.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan deskripsi hasil analisis data dan pengujian hipotesis penelitian yang telah dilakukan, maka dapat dijelaskan hubungan antara panjang tungkai, kecepatan lari 40 meter dan kekuatan tungkai secara bersama-sama dengan kemampuan lompat jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar.

1. Hubungan antara Panjang tungkai dengan Kemampuan Lompat Jauh Murid SD Inpres Jongaya Makassar.

Dari hasil pengujian hipotesis pertama ditemukan bahwa panjang tungkai memiliki hubungan positif dan signifikan dengan kemampuan lompat jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0,637 yang dijelaskan melalui persamaan regresi $\hat{Y} = -0,342 + 0,038X_1$. Temuan ini

memberikan makna bahwa semakin baik panjang tungkai, semakin baik kemampuan lompat jauh, sebaliknya semakin rendah panjang tungkai, maka kemampuan lompat jauh semakin pendek jangkauannya.

Panjang tungkai merupakan anggota tubuh bagian bawah yang membentuk tungkai atas dan tungkai bawah, yang dapat mempengaruhi proses gerak khususnya dalam melangkah, berlari dan melompat, berdasarkan panjang tungkai tersebut dapat menghasilkan jangkauan sejauh-jauhnya, termasuk dalam kemampuan lompat jauh. Apabila panjang tungkai dimiliki pada saat lompat jauh, maka tentu akan berkontribusi untuk memberikan hasil yang optimal dalam melakukan lompatan.

Apabila panjang tungkai menjadi pertimbangan pada setiap pelompat jauh, maka secara struktur tubuh akan menambah kemampuan lompatan. Panjang tungkai merupakan salah satu faktor yang menopang dalam kerja fisik, termasuk dalam penampilan lompat jauh. Apa yang telah dihasilkan dalam penelitian ini, yang memperlihatkan adanya hubungan antara panjang tungkai dengan kemampuan lompat jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar, menjadi rujukan dalam meningkatkan kemampuan lompat jauh di sekolah dasar.

2. Hubungan antara Kecepatan lari 40 meter dengan Kemampuan Lompat Jauh SD Inpres Jongaya Makassar.

Dari hasil pengujian hipotesis kedua ditemukan bahwa kecepatan lari 40 meter memiliki hubungan positif dan signifikan

dengan kemampuan lompat jauh SD Inpres Jongaya Makassar. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0,599 yang dijelaskan melalui persamaan regresi $\hat{Y} = 4,323 + -0,209X_2$. Temuan ini memberikan makna bahwa semakin baik kecepatan lari 40 meter, semakin baik kemampuan lompat jauh, sebaliknya semakin rendah kecepatan lari 40 meter, maka kemampuan lompat jauh semakin menurun.

Pada prinsipnya kecepatan lari

Hubungan antara Kekuatan Tungkai dengan Kemampuan Lompat Jauh Murid SD Inpres Jongaya Makassar.

Dari hasil pengujian hipotesis ketiga ditemukan bahwa

kekuatan tungkai memiliki hubungan positif dan signifikan dengan kemampuan lompat jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0,642 yang dijelaskan melalui persamaan regresi $\hat{Y} = 1,343 + 0,052X_3$. Temuan ini memberikan makna bahwa semakin baik kekuatan tungkai, semakin baik pula kemampuan lompat jauh, sebaliknya semakin rendah daya kekuatan tungkai, maka kemampuan lompat jauh semakin terbatas jangkauan lompatannya.

Kekuatan tungkai adalah kemampuan untuk pengembangan tenaga maksimum dalam kontraksi yang maksimal untuk mengatasi tahanan atau beban, berdasarkan kemampuan tungkai untuk menghasilkan gerakan untuk

melangkah dan menolak, sehingga menghasilkan kemampuan lompat jauh sebaik-baiknya atau sejauh-jauhnya. Apabila kekuatan tungkai dimiliki secara memadai pada saat melakukan lompatan, maka menghasilkan kemampuan lompat jauh yang optimal.

3. Hubungan antara Panjang tungkai, Kecepatan Lari 40 Meter dan Kekuatan Tungkai Secara Bersama-Sama dengan Kemampuan Lompat Jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar.

Dari hasil pengujian hipotesis keempat yang menunjukkan adanya hubungan antara panjang tungkai, kecepatan lari 40 meter dengan kekuatan tungkai secara bersama-sama dengan kemampuan lompat jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0,708 yang dijelaskan melalui persamaan regresi

$\hat{Y} = 0,288 + 0,022X_1 + -0,018X_2 + 0,0308X_3$. Hasil ini semakin memperkuat hasil pengujian hipotesis pertama, kedua, dan ketiga. Dengan demikian panjang tungkai, kecepatan lari 40 meter dan kekuatan tungkai dapat menjadi prediktor yang baik bagi kemampuan lompat jauh. Artinya, jika panjang tungkai, kecepatan lari 40 meter dan kekuatan tungkai berkategori baik, maka dapat dipastikan kemampuan lompat jauh akan lebih baik.

A. KESIMPULAN

1. Ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dengan kemampuan lompat jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar.
2. Ada hubungan yang signifikan antara kecepatan lari 40 meter dengan kemampuan lompat jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar.

3. Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan tungkai dengan kemampuan lompat jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar.
4. Ada hubungan yang signifikan secara bersama-sama antara panjang tungkai, kecepatan lari 40 meter dan kekuatan tungkai dengan kemampuan lompat jauh murid SD Inpres Jongaya Makassar.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, Yusuf. 1992. *Olahraga pilihan atletik*. Jakarta : Depdikbud
- Arikunto, Suharsimi. 1997. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Penerbit PT. Rineka Cipta, Jakarta.
- Ateng, Kadir, Abd. 1991. *Asas dan Landasan Pendidikan Jasmani*. Dirjen Dikti, Jakarta.
- Bompa. 1983. *Theory and methodology of training the key to athletic Performance*. Iowa

kendall/Hurt publishing company.

Fox. 1989. *The Physiological Basic of Physical Education and Athletic*. Toronto: Saunders Colegge Publishing.

Hadi Sutrisno, 1989. *Analisis Regresi*. Penerbit Andi Offset, Jakarta.

Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologi Dalam Coaching*. Jakarta.

Halim Nur Ichsan, 2004 *Tes dan pengukuran dalam bidang olahraga*. Ujung pandang : FPOK IKIP ujung pandang.

Johnson. Barry, L, and Nelson, K. 1986. *Practical Measurement for Evaluation inphysical Education*. Mc Millian Publishing.

Kementerian Pendidikan Nasional. 2010. *Tes Kesegaran Jasmani Indonesia*. Jakara.

Kosasih, Engkos. 1985. *Olahraga teknik dan program latihan*. Jakarta : Pressindo.

Nossek. 1982. *General theory of training*, Pan African Press Ltd Lagos.

Pasau, Anwar. M. 1986. *Pertumbuhan dan perkembangan fisik Bagian I*. FPOK IKIP ujung pandang.

Riduwan. 2013. *Metode dan Teknik Menyusun*

Proposal Penelitian. Bandung: Alfa Beta

Sajoto. M. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang : FPOK IKIP.

Soebroto Moch. 1979. *Tuntunan Mengajar Atletik*. Jakarta; Proyek Pemassalan dan Penerbitan Olahraga.\

Soedarminto dan Soeparman 1993. *Kinesiology*. P2LPTK Dirjen Dikti Depdikbud: Jakarta.

Soegiyono, 2000. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : Penerbit CV Alfabetha.

Sudjana. Nana 1988. *Metode Statistik*. Bandung :Penerbit Tarsito.

Soeharno, H.P. 1993. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Yokyakarta: Yayasan STO

Syarifuddin, Aip. 1992. *Atletik*. Depdikbud Dirjen Dikti, Jakarta.